

Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

---

# Ein Fall von primärem Krebs des Ductus choledochus.

---

## Inaugural - Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät  
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Walther Heynen,

approb. Arzt

aus Lauban in Schlesien.

---

K I E L.

Druck von P. Peters.

1898.



Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

# Ein Fall von primärem Krebs des Ductus choledochus.

---

## Inaugural - Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät  
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Walther Heynen,

approb. Arzt

aus Lauban in Schlesien.

---

K I E L.

Druck von P. Peters.

1898.

No. 39.

Rektoratsjahr 1898/99

Referent: Dr. Heller

Druck genehmigt:

Dr. Heller, z. Zt. Prode

Dem Andenken meines Vaters.





Fälle von primärem Carcinom der Gallenausführungsgänge sind in der Litteratur im Gegensatze zur Carcinose der Gallenblase noch ziemlich selten beschrieben worden. Aus diesem Umstande jedoch auf das seltenere Vorkommen einer derartigen Erkrankung der Gallenwege zu schliessen, dürfte nicht richtig sein. Eine ganze Reihe solcher Fälle verläuft sicher unter einer anderen Diagnose, eine Obduktion wird nicht vorgenommen und so gehen sie der forschenden Wissenschaft verloren.

Schon Frerichs erklärt bei der Besprechung der Neubildungen in den Gallenwegen: „Neubildungen dieser Art lassen sich während des Lebens nicht erkennen, sie entziehen sich der Palpation vollständig und veranlassen, ähnlich wie die Obliteration des Ductus communis, die Zufälle einer mit dem Tode endenden Gallenstase.“ Und auch heute noch müssen wir die Diagnose eines primären Krebses der Gallenausführungsgänge im mindesten als eine sehr unsichere bezeichnen. Unter einem stetig an Intensität zunehmenden Ikterus und einer rapide fortschreitenden Kachexie führt diese Erkrankung innerhalb 2 bis 3 Monaten zum Tode.

Noch schwieriger aber als in diesen schnell verlaufenden Fällen von Carcinose der Gallengänge gestaltet sich die Möglichkeit einer Diagnose in den Fällen, in denen die Erkrankung längere Zeit hindurch das typische Bild einer Cholelithiasis aufweist, bis sie schliesslich ganz plötzlich unter den beiden oben erwähnten Hauptsymptomen den Exitus herbeiführt.

Bei der Differentialdiagnose müssen jedenfalls eine ganze Reihe anderer Erkrankungen mit in Betracht gezogen werden; Affectionen der Leber selbst z. B. Syphilis, amyloide Entzündung, Kirrrose, vor allem secundärer Leberkrebs. Ferner muss man stets an Magencarcinom denken. Von Geschwülsten in der

Nachbarschaft der Gallenausführungsgänge könnten tuberkulöse oder secundär carcinomatöse Lymphdrüsen, ferner auch Krebs des Pankreaskopfes ähnliche Erscheinungen hervorrufen.

Besonders ist es die zuletzt genannte Erkrankung, die sich in ihrem Symptomenkomplex so gut wie gar nicht von dem primären Carcinom der Gallenausführungsgänge unterscheidet, und während gegenüber den anderen differentialdiagnostisch wichtigen Krankheiten der makroskopische Befund bei der Obduktion stets sicheren Aufschluss giebt, kann bei Carcinom des Pankreas, wenn der Ductus choledochus mit ergriffen ist, allein das Mikroskop entscheiden, wo der primäre Herd des Krebses zu suchen ist.

Die grosse Schwierigkeit der Diagnose eines Carcinoms des Ductus choledochus veranschaulicht u. a. auch folgender Fall, der am 16. April 1898 hier in Kiel zur Obduction gelangte:

Frau P., 56 Jahre alt, erkrankte vor etwa einem Jahr mit Ikterus und kolikartigen Schmerzen in der Lebergegend, die von Schüttelfrösten begleitet waren. Sie kam in homöopathische Behandlung. Der Ikterus war von wechselnder Intensität. Die Stühle waren fast völlig entfärbt, der Urin gallenfarbstoffhaltig. Nach circa dreiviertel Jahren färbten sich die Stühle plötzlich wieder und die Schmerzen lichen nach; bald darauf jedoch — eine genaue Zeitangabe ist nicht mehr möglich — trat wieder stärkerer Ikterus auf, der nun konstant an Intensität zunahm. Die früher sehr robuste Patientin verfiel mehr und mehr. Wiederholt wurden gallig gefärbte Massen erbrochen. Die Patientin begab sich nun in ärztliche Behandlung. Ein Tumor war bei der Untersuchung trotz ziemlich grosser Schlaffheit der Bauchdecken nicht zu fühlen. Oberhalb des Nabels liess sich eine undeutliche Dämpfung konstatiren. Ausserdem ergab die Untersuchung eine enorme Magenerweiterung. Die Patientin verfiel bald nachdem sie in Behandlung gekommen war, in einen soporösen Zustand, in welchem sie, ohne dass man von ihr etwas Näheres über den Verlauf der Krankheit hätte erfahren können, wenige Tage später verstarb.

Bei der in der Wohnung der Patientin vorgenommenen



Section \*), die nur teilweise gestattet war, ergab sich als wesentlicher Befund folgendes:

Stenosirender Krebs des Ductus choledochus — metastatischer Krebs des Pankreas, der Leber und der Retroperitonealdrüsen — Ektasie der Gallengänge. — Ikterus der Leber — Schnürfurche der Leber — Gallensteine — Stenose des Duodenum — Ektasie des Magens. — Atrofie des Genitalapparates.

Der später und zum Teil nach dem aufbewahrten Präparate aufgenommene ausführliche Befund ist folgender:

Bei Eröffnung der Bauchhöhle liegt der Magen sehr ausgedehnt vor und nimmt fast die gesamte untere Hälfte ein. Die grosse Curvatur reicht bis zur Symphyse, die kleine Curvatur liegt einige Centimeter unterhalb des unteren Leberrandes. Der Magen enthält reichliche Mengen meistens flüssigen Inhaltes. Die Wand ist dünn, ebenso die Schleimhaut, nur nach dem Pylorus zu mit etwas verdickten Drüsen. Die Schleimhaut ist blass, etwas schiefrig verfärbt. Im verdünnten Fundusteile ist sie fast vollkommen glatt. — Die Leber ist gross und gleichmässig grün gefärbt. Sie zeigt auf dem Durchschnitte einzelne grau-rötliche, weiche Knötchen. Die Gallengänge sind erweitert, ihre Wände sind grün gefärbt. Die Gallenblase ist klein und enthält geringe Mengen Schleim sowie Gallensteine. Ihre Wand ist stark verdickt, die Schleimhaut blassgrau und zum grossen Teile narbig. Der Ductus cysticus lässt sich bis zur Geschwulst hin erweitert und offen verfolgen; hier wird derselbe undurchgängig. Seine Wand ist verdickt, die Schleimhaut blass. Der Ductus choledochus ist sehr weit, bis zu 3 cm aufgeschnitten. Nach einer Länge von 3 cm verliert er sich in dem bröckligen Gewebe einer Geschwulstmasse, die in ihrem Beginne in das Lumen des Ductus choledochus vorspringt. Die Papille ragt in das Duodenum polypenartig 1 cm weit vor und ist an ihrer dem Inneren zugekehrten Fläche ausgefranst. In dem erweiterten Teile des Ductus choledochus ist die Schleimhaut grün gefärbt. — Der Dünndarm ist ungefähr 4 cm hinter dem Pylorus sehr stark ver-

\*) S.-Nr. 174. 1898.

engt, einen schmalen Spalt darstellend, der  $3\frac{1}{2}$  cm in der Querrichtung und von hier nach unten wenig schräg von links nach rechts verläuft. Die Einengung ist zum Teil durch narbige Verziehung des Dünndarms nach hinten und oben, wo die verdickte Wand teils in eine Geschwulstmasse, teils in derbes narbiges Bindegewebe übergeht, zum Teil durch eine Hervorwölbung, die durch den verdickten Kopf des Pankreas dargestellt ist, hervorgerufen. Auf der Höhe, der Umbiegungsstelle ungefähr entsprechend, sitzt die obenerwähnte veränderte Papille.

Die Geschwulst umfasst den Ductus choledochus, greift über auf die verdickte Wand des Ductus cysticus in dem unteren Teile desselben, auf die Wand des Duodenum, welche an ihrer dicksten Stelle bis 2 cm dick ist und auf das Pankreas. Die Geschwulst ist überall von Darmwand überzogen und nirgends an der Oberfläche ulcerirt. Innerhalb des Gebietes der Geschwulst sind die Falten undeutlich und an der Oberfläche mehrfach ausgefranst. Der Pankreaskopf, der, mit der Darmwand verwachsen gleichmässig in die Geschwulst übergeht, besteht aus einem derben, schwieligen Gewebe, in welches grössere und kleinere Inseln gelblichweissen lockeren Gewebes eingelagert sind. Hieran schliesst sich der Schwanz des Pankreas, der, ziemlich gleichmässig schwielig umgewandelt, nur spärlich lockere Stellen von obigem Aussehen erkennen lässt. Das Pankreas ist 11 cm lang, am Kopfe 5 cm am Schwanze  $2\frac{1}{2}$  cm breit. Der Ductus pankreaticus, am Schwanzteile erweitert und leicht zu verfolgen, verliert sich nach dem Kopfe zu in dem derben Geschwulstgewebe.

Soweit der makroskopische Befund. Zur mikroskopischen Untersuchung liegen mir in Hämatoxylin-Eosinlösung gefärbte Schnitte vor. Zunächst haben wir solche, die den Ductus choledochus und den Ductus cysticus oberhalb der Geschwulst treffen.

Die Wand des Ductus choledochus lässt nur noch an einzelnen faltigen Stellen Reste von Epithel erkennen. Sie ist stark verdickt und besteht zum grossen Teil aus narbigem Bindegewebe. Die Drüsen zeigen an einzelnen Stellen anscheinend normale Beschaffenheit, an anderen sind sie in Wucherung geraten. Sie stellen teils unregelmässig begrenzte solide Zellzapfen dar, während an anderen Stellen die Wand von kleineren



und grösseren Hohlräumen durchsetzt ist, deren Wand mit Epithel von unregelmässiger Form ausgekleidet und deren Inneres zum Teil mit abgestossenen Epithelien erfüllt ist. Diese Wucherungen erstrecken sich an einer Stelle bis zur Wand des Ductus cysticus. Die Innenfläche desselben ist gleichfalls von Epithel entblösst und stark kleinzellig infiltrirt. An der dem Ductus choledochus abgekehrten Seite finden sich jene Drüsenwucherungen nicht, nur an einer Stelle findet sich eine Drüse, die nach dem Fundus zu etwas unregelmässig ausgebuchtet und mit cylindrischem Epithel ausgekleidet ist.

Schnitte, die durch den Ductus cysticus, die Geschwulst den Ductus choledochus und angrenzende Darmwand gelegt sind, zeigen die Wand des Ductus cysticus stark verdickt und durchsetzt von grösseren und kleineren Hohlräumen, die mit unregelmässig geformtem cylindrischen Epithel ausgekleidet und teilweise mit abgestossenen Epithelialmassen gefüllt sind. An einzelnen Stellen sieht man papillenförmig Vorsprünge in das Lumen hineinragen, die mit einem mehrschichtigen gleichen Epithel überkleidet sind. Die Wand des Ductus choledochus ist in der gleichen Weise von Zellschläuchen und z. T. von soliden Zellsträngen durchwachsen. Dieselben epithelialen Schläuche finden sich in der Wand des Darmes und dringen hier zwischen der Muskulatur bis zur Schleimhaut des Darmes, in der auch an einzelnen Stellen ähnliche Epithelschläuche zu erkennen sind, hin vor. Die Schleimhaut selbst, die zum grossen Teil von ihrem Epithel entblösst ist, ist stark kleinzellig infiltrirt, und an einzelnen Stellen ist eine deutliche Kernfärbung nicht mehr wahrzunehmen.

Schnitte, die durch das Pankreas gelegt sind, lassen allenthalben die enorme Schrumpfung des Pankreasgewebes erkennen; während aber im Kopfe des Organs sich überall nur Epithelschläuche mit deutlichem Lumen zeigen, finden wir im Schwanzteile des Pankreas neben diesen zahlreiche solide Zellstränge.

Ebenso erblicken wir auf den Schnitten, die aus der von Metastasen durchsetzten Leber entnommen sind, bis auf wenige hohle Epithelschläuche fast ausschliesslich die gewöhnlichen soliden Krebszellennester.

Wir haben hier also das ausgesprochene Bild eines Adenocarcinoms vor uns, das von der Schleimhaut des Ductus choledochus seinen Ausgang genommen hat.

Eine klinische Diagnose wurde auch in diesem Falle nicht gestellt. Man hätte wohl an einen Krebs des Duodenum oder der Hinterwand des Pylorus denken können. Auch ein secundärer Leberkrebs konnte vorliegen, dessen primären Herd man wieder wohl im Magen hätte suchen müssen. Der Gedanke an einen dauernden Verschluss des Ductus choledochus durch einen Stein wurde hinfällig, als die Koliken nachliessen und der Kot sich wieder gallig färbte.

So war also auch hier wieder erst der Obduction die Aufklärung über die wahre Krankheitsursache vorbehalten. Noch blieb es aber zweifelhaft, war der Pankreaskrebs das Primäre oder ging die Erkrankung vom Ductus choledochus aus. Zwar wird man, zumal wenn man den Standpunkt vertritt, dass Gallensteine durch Druck den Reiz zur Krebsentwicklung abgeben können, letztere Annahme für naheliegend erachten, doch darf man nicht unberücksichtigt lassen, dass auch unzweifelhafte Fälle von primärem Pankreascarcinom beschrieben sind, die mit Gallensteinen complicirt waren. Letztere sind dann wohl als secundär infolge der Stauung und Eindickung der Galle entstanden zu betrachten.

Eine wesentliche Stütze für die Annahme, dass in unserm Falle eine Cholelithiasis primär vorlag, bildet das Verhandensein einer Schnürfurche, die ja erfahrungsgemäss zur Gallensteinbildung disponirt. Die zahlreichen entzündlichen Veränderungen im Ductus choledochus und Ductus cysticus sprechen jedenfalls auch dafür, dass früher Gallensteine sich darin festgesetzt hatten. Ein sicherer Beweis liegt aber nicht darin.

Auch die lange Dauer der Krankheit spricht nicht unbedingt gegen ein primäres Carcinom des Pankreas. Denn wenn diese Erkrankung auch in der Regel inuerhalb von 4 Monaten (Bard et Pic, *Revue de médecine*) zum Exitus führt, so erwähnen die eben genannten Kliniker doch auch Fälle, die 5, 6 ja 7 Monate sich hinzogen.



Den Beweis dafür, dass in unserem Falle die Entwicklung des Krebses von der Schleimhaut des Ductus choledochus aus erfolgte, konnte erst der mikroskopische Befund erbringen.

Nach den Ergebnissen der makroskopischen und mikroskopischen Untersuchung darf man sich den Verlauf der Erkrankung im vorliegenden Falle wohl mit annähernder Gewissheit folgendermassen vorstellen:

Die Patientin war durch übermässiges Schnüren zur Gallensteinbildung disponirt; es entwickelten sich bei ihr grössere und kleinere Steine, wie sie sich auch bei der Section in der geschrumpften Gallenblase fanden. Ein grösserer Stein keilte sich im Ductus choledochus fest und rief die erwähnten Koliken, sowie den Ikterus hervor. Der Verschluss war jedoch kein absoluter, daher der Wechsel in der Intensität des Ikterus. Es entstanden nun auch wohl entzündliche Vorgänge im Ductus choledochus und der Stein brach nach irgend welcher Richtung hindurch, wahrscheinlich in den Darm, da er in dem Geschwulstgewebe nicht gefunden wurde. Nun war für die Galle wieder freie Bahn geschaffen, die Stühle färbten sich wieder und die Koliken hörten auf.

Die entzündlichen Veränderungen aber, welche der ca. dreivierteljährige Druck des Steins in der Schleimhaut des Ductus choledochus hervorgerufen hatte, bildeten, ganz analog den Beziehungen des runden Magengeschwürs zum Carcinoma ventriculi, einen für Krebsentwicklung sehr günstigen Boden. Die Drüsen-schläuche der Schleimhaut des Ductus choledochus wucherten in die umgebenden Gewebe hinein und ergriffen so auch den benachbarten Kopf des Pankreas.

Im Hinblick auf die grosse Ausbreitung des Krebses, der bereits zu ausgedehnter Metastasenbildung in Leber und Retroperitonealdrüsen geführt hat, kann man wohl annehmen, dass die Krebsentwicklung schon während des Aufenthaltes des Steines im Ductus choledochus begann. Nach erfolgtem Durchbruch des Steines wucherten die Drüsen-schläuche aber auch nach dem Lumen des Kanals zu und diese Wucherung in Verbindung mit dem Drucke, den der von der Geschwulst ergriffene Pankreaskopf auf den Ductus choledochus ausübte, führte zur stetig fort-

schreitenden Verengerung seines Lumens und damit zu dem bis zum Tode stetig intensiver werdenden Ikterus.

Die enorme Magendilatation erklärt sich ungezwungen als Folge der starken Stenosirung des Duodenums.

Der schliessliche Exitus war wohl das gemeinsame Produkt der intensiven Gallenstauung und der rapide fortschreitenden Krebskachexie.

Drei Punkte sind es nun, die mir an dem eben beschriebenen Falle von primärem Krebs des Ductus choledochus besonders interessant erscheinen, das ist erstens die Complication mit Cholelithiasis, zweitens das Uebergreifen der Geschwulst auf das Pankreas und drittens die kolossale Magendilatation.

Es sei mir nun gestattet, an der Hand der einschlägigen Litteratur die Fälle, welche hinsichtlich der erwähnten drei Punkte dem unsrigen gleichen oder ähnlich sind, in Kürze zu besprechen.

In der mir zugänglichen Litteratur fand ich nur 17 genauer beschriebene Fälle von primärem Krebs der Gallenwege.

Von diesen 17 Fällen waren 3 mit Cholelithiasis complicirt und unter diesen dürfte der von J. Kraus \*) veröffentlichte „Fall von primärem Krebs des Ductus choledochus infolge eines in letzteren eingekleiteten Gallensteines“ am meisten unser Interesse erregen:

Ein 49 Jahre alter Mann war seit 15 Jahren mehr oder weniger magenleidend. Dabei hatte er schon Gallensteinkoliken gehabt, jedoch ohne ausgesprochenen Ikterus zu bekommen. Vor 3 Monaten nun traten heftige Kolikanfälle auf mit Erbrechen, Diarrhoe und Ikterus, welcher letzterer seitdem sich nicht mehr verloren hat.

Status am 17. Juli: Starke Abmagerung des Körpers mit intensiver ikterischer Verfärbung der Haut. Heftiges Hautjucken mit Schmerzen in der Leber- und Magengegend, die in die rechte Schulter ausstrahlen. Appetitlosigkeit mit Brechneigung. Herztöne schwach aber rein. Lungen normal. Abdomen mässig aufgetrieben, auf Druck schmerzhaft. Leber nicht vergrößert. Harn mit viel Gallenfarbstoff und Gallensäuren zeigt Spuren von Zucker.

---

\*) J. Kraus, Prager medicinische Wochenschrift Nr. 49, 1884.



Stühle entfärbt. Gallenblase als kleiner sehr schmerzhafter Tumor zu fühlen. Puls schwach, 80 Schläge in der Minute. Temperatur 37,8 °. In den darauf folgenden Nächten traten Schüttelfröste auf. Die Schwäche nahm rapid zu. Es trat Nasenbluten auf, blutig gefärbte, flüssige Stühle gingen ab. Soporöser Zustand trat ein und der Tod erfolgte am 26. Juli im Coma.

Antopsie: Zwischen Leber und Duodenum, dem Ligamentum hepato-duodenale entsprechend, befand sich eine längliche, harte, skirrhoese Geschwulst, 8 cm lang und 4 cm im Durchmesser. Ein gut geführter Schnitt ging genau durch die Längsmedianlinie des Tumors, so zwar, dass auch ein in denselben eingekapselter, über haselnussgrosser Gallenstein in zwei fast gleiche Hälften geteilt wurde. Der Stein sass in einer Höhle, die dem Ductus choledochus angehörte, von welcher letzterem zu beiden Seiten der Höhle noch die Rudimente zu erkennen waren. Hervorzuheben ist, dass dem Gallenstein zwei Schichten aufgelagert waren, welche an dem Durchschnitte des Concrements als zwei durch Farbe und Consistenz leicht unterscheidbare Bänder umsäumten. In der einen Hälfte des Steines fand sich ausserdem ein, in der anderen fanden sich drei kleine solitäre Gallensteine von deutlicher Titraëderform eingesprengt. Die Leber war nicht vergrössert, von tief olivengrüner Farbe, mit einzelnen linsen- bis bohnergrossen, gelblichen, über die Umgebung hervorragenden Flecken. Beim Einschneiden fand man zunächst zahlreiche, in Leberparenchym eingebettete Krebsknoten, offenbar Disseminationen jüngeren Datums, von Erbsen- bis etwas über Haselnussgrösse, einzelne derselben waren ziemlich oberflächlich gelagert, sodass sie mit einem kleinen Segment die Continuität der Leberoberfläche gleichsam durchbrechen, daher die oben erwähnten gelben Flecke auf der Leber. Die Gallengänge waren am Lumen beträchtlich erweitert und strotzend gefüllt mit einer gelblich-weissen eiterähnlichen Flüssigkeit. Eine ähnliche Flüssigkeit und zwar circa 30 gr war in der Gallenblase enthalten, deren Innenwand einen ausgesprochenen Perlmutterglanz hatte. Weiter enthielt die Gallenblase noch 19 Gallensteine, von denen zwei ziemlich haselnussgross, einzelne etwas kleiner und die übrigen

etwa erbsengross waren. In den anderen Organen keine kreb-  
sigen Ablagerungen.

Ich habe mir erlaubt, vorstehenden Fall ausführlich wieder-  
zugeben, nicht allein, weil der klinische Verlauf sowie der patho-  
logische Befund vielerlei Aehnlichkeiten mit dem von mir be-  
schriebenen Falle aufweisen, sondern vor allem, weil hier das  
aetiologische Moment für die Krebsentwicklung, welches ich auch  
für meinen Fall angenommen hatte, der Gallenstein sichtbar er-  
halten geblieben ist. Dieser Fall steht in der Litteratur bisher  
einzig da.

Auch in dem von Stokes \*) veröffentlichten Falle darf  
man wohl mit annähernder Sicherheit eine der carcinomatösen  
Erkrankung vorausgehende Cholelithiasis annehmen. Hier trat  
nämlich der Ikterus anfallsweise auf, verbunden mit intermittiren-  
dem Fieber und der Tod erfolgte erst 2 Jahre nach Beginn der  
Krankheit. Bei der Section zeigte sich die Öffnung des Ductus  
choledochus umgeben von einem unregelmässigen Fungus, der  
jedenfalls nur kurze Zeit zu seiner Entwicklung gebraucht hatte,  
sodass wohl der grösste Teil der Zeitdauer der Krankheit auf  
Rechnung einer Cholelithiasis zu schreiben ist.

Als dritter reiht sich hier der von Brunswig \*\*) veröffent-  
lichte von Geheimrat Heller beobachtete Fall an. Es wurde  
zwar auch hier bei der Section kein Stein gefunden. Verdächtig  
waren aber „die bei der Patientin sich regelmässig nach dem  
Essen einstellenden Schmerzen, die manchmal  $\frac{1}{2}$  Stunde und  
noch länger anhielten. Häufig kamen dieselben auch bei längerem  
Umhergehen und hörten dann beim Niederlegen auf. Etwa gleich-  
zeitig mit dem Auftreten der Schmerzen merkte Patientin, dass  
sie gelb wurde.“ Diese Symptome im Beginn der Krankheit  
finden in einer Cholelithiasis eine ungezwungene Erklärung.  
Für einen Gallenstein spricht in diesem Falle auch der Beginn  
des Carcinoms an 2 Stellen, Gallenblase und Gallengang, „in-  
sofern derselbe auf eine gemeinsame disponirende Veränderung  
an beiden Stellen schliessen lässt. Diese lässt sich aber auch

---

\*) Stokes, Dublin Quaterly of medical science 1846. pag. 505.

\*\*) Brunswig, Dissertation, Kiel 1893.



gewiss am leichtesten in der Reizwirkung eines Gallensteines mit ihren Folgezuständen finden.“

Neben diesen eben angeführten 3 Fällen bestätigt nun also auch der von mir beschriebene Fall die Annahme, dass ähnlich wie beim Gallenblasencarcinom auch beim primären Krebs der Gallenausführungsgänge eine bestehende Cholelithiasis als ätiologisches Moment sehr wohl in Betracht kommt, wenn auch, wie schon Howald \*) anerkennt, in den Fällen, wo der Krebs die Mündung des Ductus choledochus im Duodenum einnimmt, die Möglichkeit vorliegt, dass seine Entstehung auf Schädlichkeiten von seiten des Darminhaltes zurückzuführen ist.

Wenn aber Gallensteinbildung in der Aetiologie des primären Gallengangkrebses wirklich eine bedeutendere Rolle spielt, so wird sich, je mehr Fälle secirt und veröffentlicht werden, das Verhältniss der Erkrankungen von Männern und Frauen bald zu Gunsten der letzteren verschieben müssen, da ja Cholelithiasis bei Frauen unvergleichlich viel häufiger vorkommt als bei Männern. Während unter den von Howald 1890 aufgeführten 12 Fällen 9 Männer und 2 Frauen betreffen (bei einem ist das Geschlecht nicht angegeben), sind unter den 18 Fällen, die nunmehr bereits veröffentlicht sind, 13 Männer und 4 Frauen erkrankt (in einem fehlt, wie bereits oben erwähnt, die Angabe des Geschlechts); es hat sich also bereits in dieser Zeit das Verhältniss etwas zu Gunsten der weiblichen Erkrankungen verschoben.

Als weitere interessante Complication in unserem Falle hatte ich das Übergreifen des Krebses auf das Pankreas hervorgehoben.

In der mir zugänglichen Litteratur ist nur ein einziger Fall von primärem Krebs des Ductus choledochus, der mit Carcinom des Pankreaskopfes complicirt ist, als solcher ausdrücklich aufgeführt. Er ist von van der Byl \*\*) veröffentlicht:

J. S., Kunsttischler, 36 Jahre alt, erfreute sich immer einer guten Gesundheit, da bekam er am 1. Juni 1857 Erbrechen und Durchfall. Nach 2 oder 3 Wochen trat intensiver Ikterus auf,

\*) Howald, Dissertation, Bern 1890.

\*\*) Van der Byl, Transactions of pathological Society A. IX.

ohne dass Gallensteine abgingen. Am 17. Juli klagte er über dumpfe Schmerzen in der Lebergegend, Appetitlosigkeit, Durst und Mattigkeit. Der Puls war schwach, frequent. Die Stühle waren entfärbt, der Urin sah gallig gefärbt aus. Die Leber war stark vergrössert, auf Druck empfindlich. Ende Juli waren die Symptome ungefähr gleich wie im Anfange, aber die Leber war kleiner geworden und war bedeutend weniger schmerzhaft. Am 7. August war der Ikterus noch immer gleich stark, die Stühle entfärbt, der Urin gallig. Die Leber, auf Druck schmerzhaft, ist kleiner geworden. Am 13. August findet sich der Kranke besser, die Leber ist fast zur normalen Grösse zurückgegangen, ihre Schmerzhaftigkeit ist verschwunden. Die Gallenblase war fühlbar und schien ungefähr von der Grösse einer kleinen Birne zu sein. Der Ikterus hatte nicht zugenommen, die Stühle waren immer noch entfärbt, der Urin grünlich. Der Patient klagte immer noch über Schlaflosigkeit während der Nacht. Am 1. September trat der Kranke ins Spital ein mit intensivem Ikterus. Er klagte über Schmerzen und Druckempfindlichkeit in der Lebergegend. Die Perkussionsdämpfung erstreckte sich fast bis zum Nabel, aber die Grenzen waren nicht deutlich bestimmbar. Im rechten Hypochondrium fühlte man bedeutendere Resistenz als im linken, ohne jedoch deutliche Unregelmässigkeiten auf der Leberoberfläche zu erkennen. Der Urin war grüngelb, die Stühle vollständig entfärbt, ohne eine Spur von Galle. 14 Tage später konnte man mittels Perkussion einen Tumor abgrenzen, der, in der regio iliaca dextra gelegen, mit der Leber im Zusammenhange war. Hier empfand Patient bei Druck heftige Schmerzen. Der Kranke wurde nach und nach schwächer und starb am 21. Oktober, 6 Monate nach dem Beginne seiner Krankheit.

**Autopsie:** Abgemagerter, gelb gefärbter Körper, kein Ödem an den unteren Extremitäten. Rechte Lunge mit alten Adhäsionen. Die linke Pleurahöhle enthält 150 ccm Serum, 15 gr Serum im Pericard. Die Leber war 1800 gr schwer; ihr oberer Rand entsprach der Höhe der 4. Rippe. Der Grund der Blase überragte den vorderen Leberrand ungefähr 9 cm und näherte sich der Spina ilei ant. sup. bis auf Fingerbreite. Die



Blase war 21 cm lang, ihre Wandung erschien infolge der Ausdehnung sehr verdünnt. Der sehr erweiterte Ductus choledochus erschien dicker als der Daumen eines Mannes. Beim Durchschneiden der Leber sammelte sich eine grosse Menge Flüssigkeit, wie Gerstenschleim aussehend, an, welche aus den angeschnittenen Kanälen floss. Die Schnittfläche zeigte eine dunkelolivgrüne Farbe. Die Grenzen der Acini sind deutlich. Alle Gallengänge sind bedeutend erweitert. Die Blase ist stark ausgedehnt und enthält 45 gr einer schmutzig farblosen Flüssigkeit, welche beim Stehen ein dunkles Sediment absetzen liess, das hauptsächlich aus eingedickter Galle bestand. Diese Flüssigkeit reagirt alkalisch. Unter dem Mikroskope zeigt sie zahlreiche grosse Zellen mit 2 oder 4 Kernen mit Kernkörperchen, und ausserdem Massen von Pflasterepithelien. Die Innenfläche der Blase, welche ihr normales Aussehen verloren hat, zeigt eine höckrige Fläche mit rötlichen Granula. Der Ductus cysticus ist stark erweitert. Der Ductus choledochus ist verstopft, doch kann eine Sonde das Hinderniss passiren und ins Duodenum gelangen. Die Verstopfung des Kanals ist verursacht durch einen an der Innenfläche hervorragenden Medullarkrebs, der sich von der Öffnung des Kanals nach oben in einer Länge von 6 cm erstreckt. Nach dem Durchschneiden der Knötchen, aus denen der Tumor zusammengesetzt war, quillt aus ihnen ein schleimiger zäher Saft, der unter dem Mikroskope eine grosse Zahl von Zellen mit Kernen, freien Kernkörperchen und spindelförmige Zellen zeigte. Die grossen Zellen waren analog denen, die man in der Flüssigkeit der Blase fand.

Der Kopf des Pankreas ist von einer Geschwulst von der Grösse einer Orange eingenommen. Die Schnittfläche zeigt das Aussehen des Medullarkrebses mit reichlichem, dickem, milchigem Saft, der unter dem Mikroskop betrachtet zahlreiche grosse Kerne zeigte. Dieser Tumor comprimirte den Ductus choledochus, ohne jedoch seine Wand zu perforiren.

Gerade dieser Fall zeigt wegen des Fehlens aller sonstigen Complicationen noch viel deutlicher als der von mir beschriebene die Unmöglichkeit einer Differentialdiagnose zwischen einem primären Pankreascarcinom, das den Ductus choledochus mit er-

griffen hat, und einem primären Krebs des letzteren, der sich auf das Pankreas fortgesetzt hat, ohne mikroskopische Untersuchung. Wir haben hier alle Symptome des primären Pankreaskrebses, den intensiven Ikterus, die Appetitlosigkeit, die Vergrößerung der Gallenblase, die schnell zum Exitus führende Kachexie. Bard und Pic \*) bezeichnen nun zwar in ihrer ausführlichen Abhandlung über primären Krebs des Pankreas eine vorhandene Lebervergrößerung als sicheren Beweis für eine primäre Erkrankung der Gallengänge, doch findet sie sich unter den 18 von mir zusammengestellten Fällen nur 5 mal, so dass sich dieses Moment bei der Differentialdiagnose wohl schwerlich verwerten lässt. Auch in dem eben erwähnten Falle konnte also erst das Mikroskop die Entscheidung herbeiführen.

Überhaupt glaube ich bestimmt annehmen zu dürfen, dass unter den in der Litteratur so zahlreich beschriebenen Fällen von Carcinom des Pankreas, in denen der Ductus choledochus mit ergriffen ist, in denen die Autoren sich aber über den Ausgangspunkt der Erkrankung nicht aussprechen, dass unter diesen Fällen sich eine ganze Reihe von primären Erkrankungen des Ductus choledochus verbirgt, ein Befund, den natürlich eben nur eine mikroskopische Untersuchung hätte zu Tage fördern können.

Es sei mir endlich noch gestattet einen von Wesener \*\*) beschriebenen Fall von Pankreaskrebs hier kurz zu erwähnen, der dieselbe interessante Erscheinung aufweist, die ich oben in unserm Falle als dritte bemerkenswerte Complication angeführt hatte, die starke Magendilatation.

Wie in unserm Falle ist sie auch hier wohl auf die beträchtliche Verengerung des Duodenum zurückzuführen. Die Wand desselben ist in diesem Falle unterhalb des Pylorus fest an der Geschwulst fixirt, die hier eine sehr derbe Vorwölbung in den Darm bildet, ohne dass die Schleimhaut ulcerirt ist.

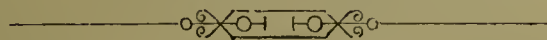
---

\*) Bard et Pic, Contribution à l'étude clinique et anatome-pathologique du cancer primitif du pancréas. Revue de médecine VIII. pag. 257. Paris 1888.

\*\*) Wesener, Beiträge zur Casuistik der Geschwülste II., Archiv für pathol. Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin. Bd. CXIII (Neunte Folge Bd. III.) Heft 3.



Zum Schlusse erlaube ich mir Herrn Geheimrat Prof. Dr. Heller für die gütige Überlassung des Materials zu dieser Arbeit, sowie Herrn Prof. Dr. Döhle für die freundliche Unterstützung bei ihrer Anfertigung meinen besten Dank auszusprechen.



## Lebenslauf.

---

Ich, Walther Heynen, evangelisch, wurde geboren am 27. Juli 1874 als Sohn des praktischen Arztes, Sanitätsrath Dr. Heynen zu Lauban in Schlesien. Nachdem ich Ostern 1893 auf dem Gymnasium meiner Vaterstadt das Reifezeugnis erhalten hatte, studirte ich Medicin in München, Würzburg, Breslau und Kiel. Das Tentamen physikum bestand ich Ostern 1895 in Würzburg; mein Staatsexamen beendigte ich im Mai 1898 und bestand am 4. Juni 1898 das Examen rigorosum.



